

Подлежит публикации

в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



А.И.Асташенков

12 2001 г.

Анализаторы гидразина
модели 8879, 9186

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 16176-97
Взамен № 16176-97

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "Zellweger Analytics S.A.", Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы гидразина модели 8879, 9186 (далее анализаторы) предназначены для непрерывного измерения содержания растворенного гидразина и применяются при контроле качества воды на предприятиях топливно-энергетического комплекса, химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой отраслях промышленности, питьевых, сточных вод.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на электрохимическом методе трехэлектродной амперометрии: платиновым анодом, катодом из нержавеющей стали и хлорсеребряным вспомогательным электродом. Гидрозин окисляется на поверхности платинового электрода. Результирующий ток прямо пропорционален концентрации. Для усиления реакции в реакционной зоне создается среда с $pH = 10,2$ добавлением диэтиламина или диизопропиламина.

Анализаторы состоят из измерительной ячейки, гидравлической системы, включающей сосуд для кондиционирования, и блока-контроллера.

Контроллер на основе микропроцессорных схем обеспечивает работу всего прибора, запоминание получаемой информации, автоматическое переключение шкалы измерений, температурную компенсацию и калибровку анализатора, самодиагностику, формирование стандартных выходных сигналов. Анализатор может работать с регистрирующими приборами, которые преобразуют стандартные сигналы в виде напряжения или постоянного тока в измерительную информацию. Анализаторы могут встраиваться

в автоматизированные системы управления технологическими процессами и настраиваться на различные режимы работы. Анализаторы снабжены последовательным интерфейсом RS-232 для работы в компьютерной сети и сброса информации из памяти прибора. Блок-контроллер имеет жидкокристаллический дисплей и клавиатуру.

Модели отличаются диапазоном измерения и диалогом задания режимов работы анализаторов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модель	
	8879	9186
Максимальное количество подключаемых измерительных ячеек	1	1
Диапазон измерения	(5 ÷ 10000) мкг/л	(0 ÷ 500) ppb
Предел допускаемой основной погрешности измерения единицы	$\pm(0,05C+2)$ мкг/л	± 1 ppb
Диапазон измерения температуры, °C °F	5 - 45 41 - 113	
Предел допустимой основной абсолютной погрешности измерения температуры, °C	$\pm 0,1$	
Диапазон температур анализируемой жидкости, °C	+5 ÷ +45	
Расход анализируемой жидкости	10 < л/ч < 15	
Диапазон давлений анализируемой жидкости, бар	0,5 ÷ 6,0	
Время установления показаний, τ_{90} , с	60	
Выходной сигнал, мА	0-20 4-20	
Напряжение питания: переменного тока, В $\pm 15\%$	24, 100, 115, 200, 230 с частотой (50/60) Гц	
Потребляемая мощность, не более, ВА	25	
Габаритные размеры комплекта, смонтированного на панели, (ВхШхГ), не более, мм	1000×300×215	
Масса комплекта, смонтированного на панели, не более, кг	10	
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °C влажность, %	+5 ÷ +50 10 ÷ 90	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор гидразина модель

Комплект эксплуатационной документации.
Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов гидразина модели 8879, 9186 осуществляется в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы гидразина модели 8879. Методика поверки", разработанным и утвержденным ВНИИМС в декабре 2001 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки:

1. Термометр ртутный. ГОСТ 215-73. Диапазон измерения температуры от 0 °С до 55 °С, цена деления – 0,1 °С.

2. Вода дистиллированная, ГОСТ 6709-72.

3. Гидразин-сульфат ч.д.а. ГОСТ 5841-74.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997–84 "Изделия ГСП. Общие технические требования".
Эксплуатационная документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы гидразина модели 8879, 9186 соответствуют требованиям ГОСТ 12997–84 и эксплуатационной документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: "Zellweger Analytics S.A.", Франция.
33, rue du Ballon, 93166 Noisy-le-Grand Cedex.

Старший научный сотрудник
ГЦИ СИ ВНИИМС



В.В.Пебалк